

To shiyuki NAMBA et al
-6976
Jordan and Hamburg LLP
212-986-2340

J1033 U.S. PTO
09/854768
05/14/01

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

#2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年 5月15日

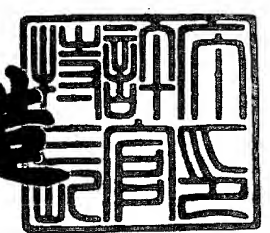
出 願 番 号
Application Number: 特願2000-141365

出 願 人
Applicant(s): 株式会社フジシール

2001年 4月13日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3029765

【書類名】 特許願

【整理番号】 000515P614

【提出日】 平成12年 5月15日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65D 6/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジシール内

 【氏名】 難波 利行

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジシール内

 【氏名】 大井 瑛

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 株式会社フジシール内

 【氏名】 今井 宏之

【特許出願人】

 【識別番号】 000238005

 【氏名又は名称】 株式会社フジシール

【代理人】

 【識別番号】 100074332

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 藤本 昇

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108992

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 大内 信雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100109427

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 活人

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 022622

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 食品用の断熱容器

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 有底筒状の容器本体（3）の開口上縁にフランジ部（2）が形成され、且つ、容器本体（3）の外周面に、上下方向のリブ（7）が放射状に突設するように、射出成形により成形された食品用の断熱容器において、前記容器本体（3）の内周面で且つ開口上縁の近傍には、凹凸状の入り目線（13a）が形成され、しかも、該入り目線（13a）よりも下方で、且つ容器本体（3）の底面から開口上縁までの中央位置以上の一カ所に、周壁（3a）を凹凸状に形成してなる補強手段が容器本体（3）の周方向に設けられていることを特徴とする食品用の断熱容器。

【請求項 2】 前記補強手段は、周壁（3a）を階段状に連続するように形成してなる請求項 1 に記載の食品用の断熱容器。

【請求項 3】 前記周壁（3a）は、上部周壁部（9a）と下部周壁部（9b）とが水平環状の接続部（10）を介して階段状に連続するように形成され、しかも、前記上部周壁部（9a）の下端には、補助片（14）が、前記下部周壁部（9b）との間で所定の間隔を有するように、下方に延設され、各補助片（14）の両端は各リブ（7）に連結され、前記接続部（10）と補助片（14）とで補強手段を構成してなる請求項 1 に記載の食品用の断熱容器。

【請求項 4】 前記補強手段は、底面（3b）から開口上縁までの 50～70%の高さ位置に設けられている請求項 1，2 又は 3 に記載の食品用の断熱容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、乾燥食品、特に、熱湯を注いで食することができる乾燥した即席麺等の塊状の食品を収容したり、冷凍品や冷蔵品等の低温のものを収容したりするのに最適な食品用の断熱容器に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、インスタント即席麺（乾燥麺、スナック麺、カップ入り味噌汁）等の即席食品や、ホットコーヒーあるいは非常に冷い飲料等の容器は、火傷の危険や持ち易さを考慮して、容器自体に断熱の工夫が施されている。

【0003】

例えば、上記断熱容器としては、発泡スチロール等の発泡樹脂成形や射出成形により形成したものが採用されている。特に最近では、環境的に優れたものが社会的に要求されていることから、ポリプロピレンを材料とする射出成形により形成した容器が使用されつつあるのが現状である。

かかる射出成形による容器は、縦リブを容器本体の外周面に放射状に設けることにより、容器内に注がれた熱湯等の熱が容器を把持する指に伝わらないようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記断熱容器は、軽量化を図ること及び高価になるのを避ける必要がある。そのための手段として、容器の肉厚を可及的に薄くして樹脂材料を少なくすることが考えられる。

しかしながら、容器の肉厚を薄くすると、強度が弱くなる欠点がある。しかも、特に熱湯を容器に注いだ場合には、容器自体が軟化して変形しやすくなり、更に強度が低下することとなる。

【0005】

そこで、本発明は上記問題を解決すべくなされたもので、断熱性に優れ且つ適度な強度が確保できると共に軽量化を図ることができる食品用の断熱容器を提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記課題を解決すべく食品用の断熱容器としてなされたものであり、本発明に係る食品用の断熱容器としての特徴は、有底筒状の容器本体3の開口上縁にフランジ部2が形成され、且つ、容器本体3の外周面に、上下方向のリブ7が放射状に突設するように、射出成形により成形された食品用の断熱容器にお

いて、前記容器本体 3 の内周面で且つ開口上縁の近傍には、凹凸状の入り目線 1 3 a が形成され、しかも、該入り目線 1 3 a よりも下方で、且つ容器本体 3 の底面から開口上縁までの中央位置以上の一カ所に、周壁 3 a を凹凸状に形成してなる補強手段が容器本体 3 の周方向に設けられていることにある。

【 0 0 0 7 】

そして、容器本体 3 の被把持部分となる周壁 3 a は、凹凸状の補強手段が形成されていることから、凹凸状部分はリブ 7 と共に周壁 3 a の強度を向上させることができる。しかも、周壁 3 a は、表裏面を凹凸状に形成することにより、把持強度が高められることから樹脂材料を少なくでき、コストの低減及び軽量化を期待できる。

【 0 0 0 8 】

しかも、前記補強手段は、周壁 3 a を階段状に連続するように形成してなるのが好ましい。

【 0 0 0 9 】

更に、前記周壁 3 a は、環状の上部周壁部 9 a と下部周壁部 9 b とが水平環状の接続部 1 0 を介して階段状に連続するように形成され、しかも、前記上部周壁部 9 a の下端には、補助片 1 4 が、前記下部周壁部 9 b との間で所定の間隔を有するように、下方に延設され、各補助片 1 4 の両端は各リブ 7 に連結され、前記接続部 1 0 と補助片 1 4 とで補強手段を構成してなるのが好ましい。

【 0 0 1 0 】

かかる場合には、周壁 3 a と補助片 1 5 とにより二重壁構造とすることができ、更に容器本体 3 の強度を向上させることができる。しかも、補助片 1 5 と周壁 3 a との間には空間 1 7 が形成されているため、例えば容器本体 3 に熱湯を注いだ場合であっても、補助片 1 5 には熱が伝わり難い。

【 0 0 1 1 】

また、前記補強手段は、底面 3 b から開口上縁までの 5 0 ～ 7 0 % の高さ位置に設けられているのが好ましい。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

図 1 ～ 図 3 は本発明の第一実施の形態を示し、本実施形態の容器は、乾燥食品の例としての即席カップ麺の塊（乾燥麺）を収容するものを例示する。

【 0 0 1 3 】

前記容器 1 は、ポリプロピレン、高密度ポリエチレン等のプラスチック材料から形成された耐熱性を有するカップ形（有底筒状）の容器本体 3 を備え、その開口上縁には、断面コの字状のフランジ部 2 が設けられ、該フランジ部 2 はアルミ箔と合成樹脂フィルムや紙等のラミネート材等からなるシール蓋（図示省略）により剥離自在に密封される。

【 0 0 1 4 】

前記容器本体 3 は、下方に行くにしたがって直径が小さくなるように、射出成形により成形されている。容器本体 3 の周壁 3 a の外周面には、多数のリブ 7 が放射状に突設され、各リブ 7 は、容器本体 3 の上下方向に連続して設けられている。容器本体 3 の上部には、円筒状で且つ表面が凹凸のない平坦なリブの設けられていない部分（大径部）5 が形成され、該大径部 5 に各リブ 7 の上端が接続され、各リブ 7 の上端と大径部 5 の表面 5 a は面一となっている。

【 0 0 1 5 】

各リブ 7 間の容器本体 3 の周壁 3 a は表裏面が凹凸状に形成されている。即ち、周壁 3 a は、複数（本実施の形態では 2 段）の環状の周壁部 9 a, 9 b が階段状に連続するように形成されている。

【 0 0 1 6 】

上部周壁部 9 a は、前記大径部 5 よりも小径で且つ水平環状の第一接続部 1 3 を介して大径部 5 と接続されたテーパ状の上部テーパ部 1 1 a と、該上部テーパ部 1 1 a から下方に延設された略同一直径のストレート部 1 1 b とから構成されている。そして、該ストレート部 1 1 b の下端が、水平環状の第二接続部 1 0 を介して下部周壁部 9 b の上端に接続されている。尚、前記第一接続部 1 3 の上面が、例えば乾燥食品を食する際に容器本体 3 内に入れる熱湯の位置を示す入り目線となり、該入り目線 1 3 a は、前記開口上縁の近傍に設けられている。

【 0 0 1 7 】

また、ストレート部 1 1 b の下端には、下向きの補助片 1 4 が、前記下部周壁部 9 b との間で所定の間隔を有し、且つ、両端が各リブ 7 に連結されるように、容器本体 3 の周方向に形成されている。ここで、前記第二接続部 1 0 と補助片 1 4 とで補強手段が構成され、補強手段を構成する補助片 1 4 の下端は、前記入り目線 1 3 a よりも下方で且つ容器本体の底面 3 b から開口縁までの中央位以上の一カ所に設けられている。更には、補強手段は、底面 3 b から開口上縁までの 5 0 乃至 7 0 % の範囲の高さにあるのが好ましい。また、リブ 7 の先端部は、前記補助片 1 4 よりも突設され、しかも、前記下部周壁部 9 b のテーパ角度と略平行に傾斜している。

【 0 0 1 8 】

前記下部周壁部 9 b の内周面で且つ前記補強手段の下方には、係止用リブ 1 5 が周方向に突設されている。従って、図 3 に示す如く複数の容器 1 を重ね合わせた際に、該係止用リブ 1 5 に上方の容器 1 のリブ 7 等が係止されるようになっている。尚、1 7 は前記底壁 3 b から下方に一体成形された筒状の脚部である。

【 0 0 1 9 】

前記容器本体 3 の周壁 3 a の外周には、熱収縮性を有する筒状のラベル 1 8 が外嵌装着されている。該ラベル 1 8 の内面には、ラベル 1 8 の熱収縮時の熱で活性化して接着性を発揮する感熱接着剤が塗布されており、ラベル 1 8 の上部が、感熱接着剤を介して容器本体 3 の大径部 5 の表面 5 a に接着されている。従って、ラベル 1 8 はリブ 7 に沿ってテーパ状になるが、容器本体 3 から下方にずれ落ちることはなく保持される。また、ラベル 1 8 によって美しい印刷表示が得られる。

【 0 0 2 0 】

上記構成からなる容器 1 内に、例えば熱湯を注いだ場合に、容器本体 3 の把持部分に相当する周壁 3 a が熱くなっても、リブ 7 は放熱効果を有するため、リブ 7 先端面は比較的溫度が低いと共に把持する指との接触面積が小さいことから、格別の熱さを感じることはない。

【 0 0 2 1 】

しかも、容器本体 3 を比較的強固に把持しても、容器本体 3 の周壁 3 a の略中

中央位置（変形しやすい位置）には補強手段（第二接続部 1 0 と補助片 1 4）が形成されていることから、周壁 3 a が平坦面である場合に比し、直径方向の強度が向上し、容器本体を把持した際に変形し難くなる。また、一般的に合成樹脂は加熱されることにより、若干軟化して剛性が低下する傾向にあるが、仮に、容器本体と共に補助片 1 4 が加熱された場合であっても、各リブ 7 は、補助片 1 4 よりも突出していることから、リブ 7 は加熱されがたく、リブ 7 の強度が低下するのを防止できる。しかも、入り目線 1 3 a よりも上方に熱湯に直接接しないフランジ部 2 が設けられていることから、該フランジ部 2 は前記リブ 7 と共に熱湯が入られているにもかかわらず、容器本体 3 の剛性を維持することが可能である。

【 0 0 2 2 】

更に、容器本体 3 の周壁 3 a の内周面側にも外周面に対応する階段状に形成していることから、補強のための厚肉部を設けることなく周壁部の肉厚を薄くすることができ、樹脂材料を少なくして材料コストを低減できる共に、軽量化も図ることができる。

【 0 0 2 3 】

また、容器本体 3 は、上記の如くリブ 7 を傾斜状態に設け、且つ周壁 3 a を略鉛直またはリブ 7 と同方向に少し傾斜させ、補助片 1 4 を所定の力で弾性変形可能な一カ所に設けていることから、成型型から型抜き（容器本体の上下方向の型開き）を容易に行える。また、本実施の形態は、最小限の補強手段（容器本体 3 の内周面の段差の数を少なくしている）により、必要な強度を確保すると共に箸等が引っかかるのを防止している。

【 0 0 2 4 】

図 4 は本発明の第二実施の形態を示す。本実施の形態の容器本体 3 は、周壁 3 a が上部周壁部 9 a と下部周壁部 9 b とから構成され、第二接続部 1 0 と補助片 1 4 とから補強手段を構成しているのは、前記第一実施の形態と同様である。前記フランジ部 2 が、水平部のみから構成されている。また、前記大径部 5 の下端には、補助片 1 4 a が、前記上部壁部の上部テーパ部 1 1 a との間で所定の間隔を有し且つ両端は両側のリブ 7 に連結するように、下方に突設されている。また、補助片 1 4 a を入り目線 1 3 a と同一又はその付近の高さに設置することに

より、断面コの字状のフランジ部と同様の強度を維持したフラットなフランジ部 1 2 を実現できる。フランジ部 1 2 をフラットにすることにより、蓋のシール加工性を上げ、フランジ部 1 2 の幅を小さくすることが可能になる。尚、本実施の形態においても、前記第一実施の形態と同様に熱収縮性ラベル 1 8 を装着することもできる。

【 0 0 2 5 】

本発明は上記の実施の形態に限定されるものではなく、例えば、容器は熱湯で調理する乾燥麺を収容するもの以外に、ホットコーヒーあるいは非常に冷い飲料等用の容器であっても良い。更に、容器本体 3 の形状も平面視円形に限らず、矩形状や楕円状の任意の形状であっても良い。

【 0 0 2 6 】

【発明の効果】

以上のように本発明は、容器本体の内周面で且つ開口上縁の近傍には、凹凸状の入り目線が形成され、しかも、該入り目線よりも下方で、且つ容器本体の底面から開口上縁までの中央位置以上の一カ所に、周壁部を凹凸状に形成してなる補強手段が容器本体の周方向に設けられているので、断熱性に優れ且つ適度な強度が確保できると共に、強度確保のための厚肉部分を設ける場合に比し軽量化を図ることができる。

【 0 0 2 7 】

しかも、容器本体の所定強度を維持しつつ、周壁部の凹凸状を少なくできるため、食品を食する際に箸、スプーンやホークが段差に引っかかるのを防止することができる。

【 0 0 2 8 】

また、前記周壁は、環状の上部周壁部と下部周壁部とが水平環状の接続部を介して階段状に連続するように形成され、しかも、前記上部周壁部の下端には、補助片が、前記下部周壁部との間で所定の間隔を有するように、下方に延設され、各補助片の両端は各リブに連結され、前記接続部と補助片とで補強手段を構成してなる場合には、周壁と補助片とにより二重壁構造とすることができ、更に容器本体の強度を向上させることができる。

【 0 0 2 9 】

しかも、接続部と補助片とで構成された補強手段が、底面から 5 0 ～ 7 0 % の高さ位置に設けられている場合には、補強手段が所定の力で弾性変形できる部分に一方所設けられるだけであるため、容器の射出成形時の金型からの離型性の低下も防止でき、容器内周面の上方部分には入り目線以外の凹凸部分が無いため、入り目線を誤認することもない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第一実施形態における容器の半断面図。

【図 2】

同要部を示す断面図。

【図 3】

同容器を重ね合わせた状態の半断面図。

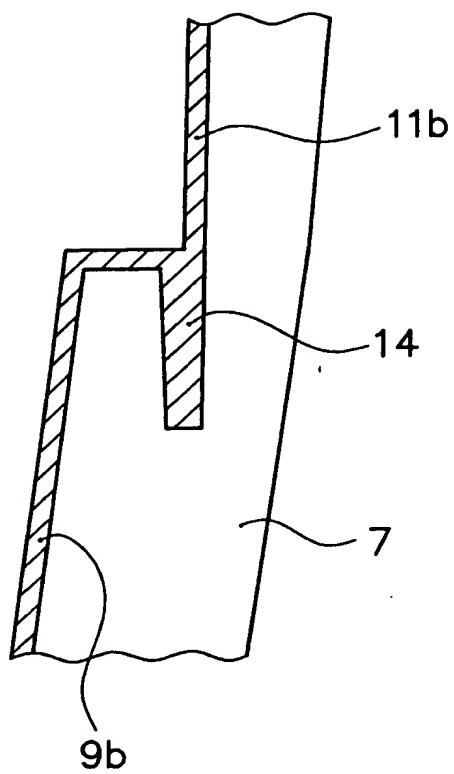
【図 4】

本発明の第二実施形態における容器の半断面図。

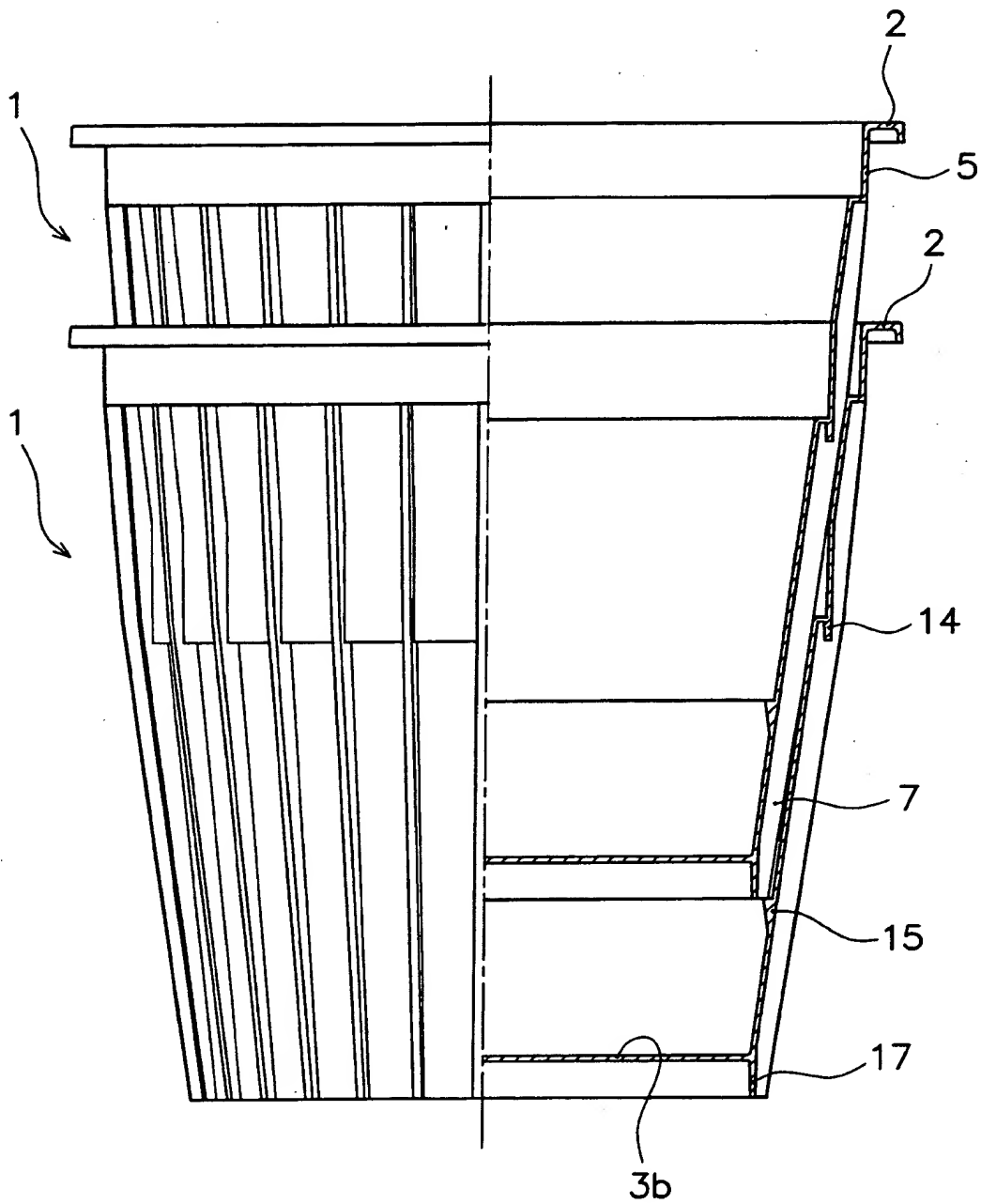
【符号の説明】

3 … 容器本体、 3 a … 周壁、 7 … リブ、 9 a … 上部周壁部、 9 b … 下部周壁部、
1 0 … 第二接続部（接続部）、 1 3 a … 入り目線、 1 4 … 補助片、 1 7 … 空間

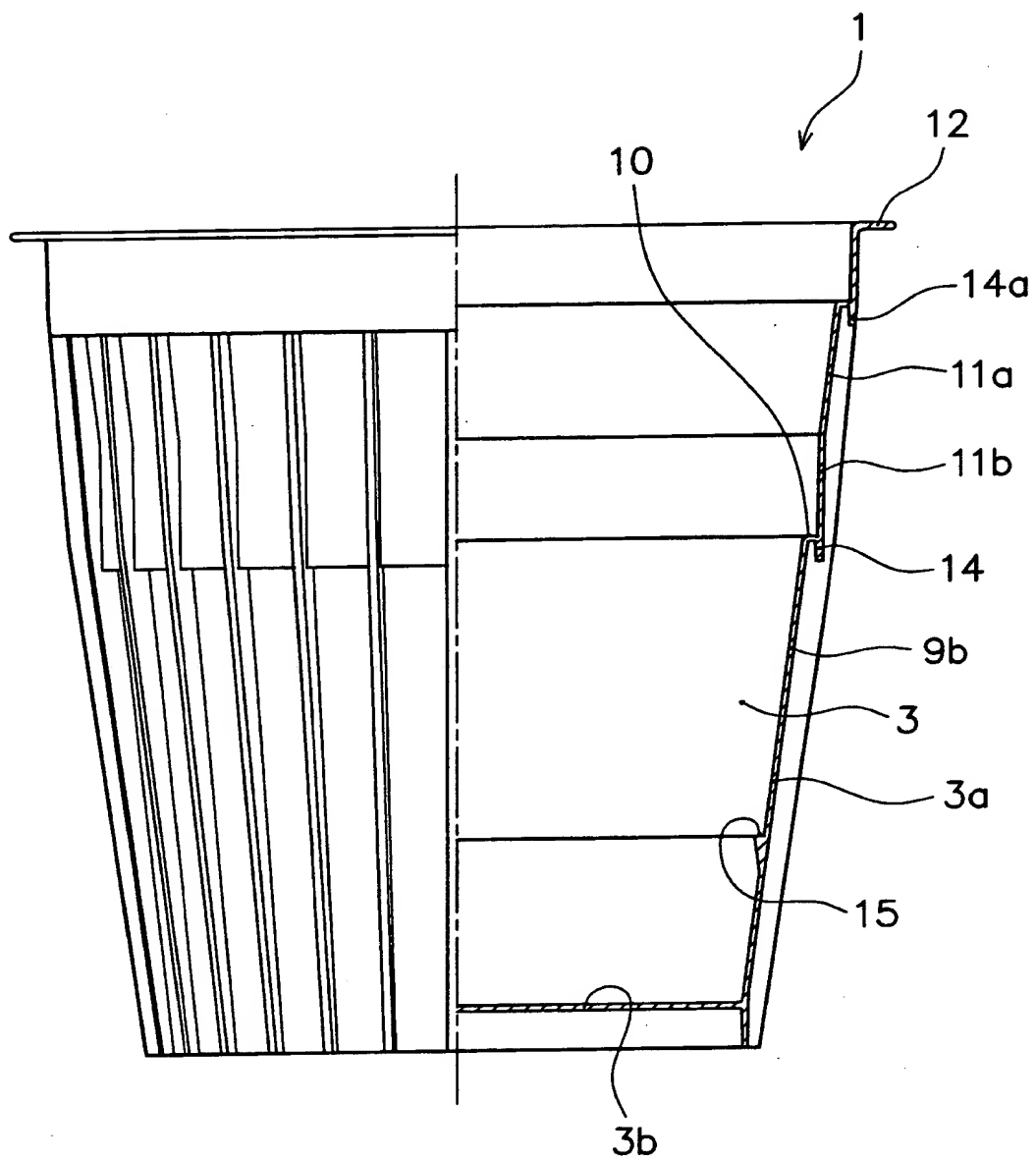
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、断熱性に優れ且つ適度な強度が確保できると共に軽量化を図ることができる食品用の断熱容器を提供することを課題とする。

【解決手段】 有底筒状の容器本体 3 の開口上縁にフランジ部 2 が形成され、且つ、容器本体 3 の外周面に、上下方向のリブ 7 が放射状に突設するように、射出成形により成形された食品用の断熱容器において、前記容器本体 3 の内周面で且つ開口上縁の近傍には、凹凸状の入り目線 1 3 a が形成され、しかも、該入り目線 1 3 a よりも下方で、且つ容器本体 3 の底面から開口上縁までの中央位置以上の一カ所に、周壁 3 a を凹凸状に形成してなる補強手段が容器本体 3 の周方向に設けられていることにある。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000238005]

1. 変更年月日	1994年12月 7日
[変更理由]	名称変更
住 所	大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号
氏 名	株式会社フジシール